

ANALISIS PRODUKSI DAN PENDAPATAN USAHATANI JAGUNG DI KECAMATAN PALOLO KABUPATEN SIGI

Analysis of Corn Production and Income Farming at Palolo Subdistrict Sigi Regency

Jonh Tomy¹⁾

¹⁾ Program Studi Agribisnis, Fakultas Pertanian, Universitas Tadulako, Jl. Soekarno-Hatta Km 9 Palu 94118, Sulawesi Tengah Telp/Fax: 0451-429738.

ABSTRACT

This study aims to determine the effect of land, labor, seed, and fertilizer to the physical production of corn and to find out how much income derived from farming corn growers. This research was conducted in the Palolo Subdistrict Sigi Regency. The location determined by purposive research, because it is one area that many cultivated crops of corn. Respondents sample were corn farmers. Respondent performed by Simple Random Sampling Method as many as 30 people from 120 families maize farmers. Data were analyzed using analysis of Cobb - Douglas and revenue analysis. The analysis showed that simultaneously (together) factor land area, the number of workers, seed and fertilizer very significant effect on corn production. Partially, the land area, labor, and fertilizer no real effect on the production of corn. The income received by the farming corn growers during one growing season is Rp. 2,216,596 per 0.78 ha.

Key Words : Corn farming. income, production.

PENDAHULUAN

Indonesia merupakan negara pertanian, artinya pertanian memegang peranan penting dari keseluruhan perekonomian nasional. Hal ini ditujukan dari banyaknya penduduk atau tenaga kerja yang hidup atau bekerja pada sektor pertanian atau dari produk nasional yang berasal dari pertanian.

Sektor pertanian merupakan salah satu sektor yang diandalkan guna menunjang pertumbuhan ekonomi baik pada saat ini maupun yang akan datang. Pertumbuhan di sektor pertanian perlu mendapat perhatian khusus dan serius dari berbagai pihak karena pertumbuhan di sektor ini diharapkan dapat menjamin ketahanan pangan nasional.

Dalam pembangunan sektor pertanian dibutuhkan penggunaan faktor produksi secara cepat. Petani sebagai pelaku utama dalam kegiatan pertanian menjadi subjek dalam kegiatan usahatani yang akan diharapkan menuju kearah swasembada pangan dan peningkatan taraf hidup petani.

Produksi merupakan fungsi pokok didalam setiap organisasi yang mencakup aktifitas yang bertanggung jawab untuk penciptaan nilai tambah produk yang merupakan output dari setiap organisasi itu. Sistem produksi merupakan sistem integral yang mempunyai komponen struktural dan fungsional. Didalam sistem produksi terjadi suatu proses transformasi nilai tambah yang mengubah input menjadi output yang dapat dijual dengan harga kompetitif dari pasar.

Adapun yang dimaksud pendapatan bersih usahatani adalah penerimaan usahatani dikurangi jumlah pengeluaran usahatani. Pendapatan bersih ini merupakan imbalan dan jeripayah petani dan keluarganya dalam mengelola usahatani.

Salah satu tanaman palawija yang dijadikan sebagai bahan pangan yaitu tanaman jagung. Di Indonesia jagung memegang peranan kedua sesudah padi. Sebagai bahan makanan, jagung bernilai gizi tidak kalah bila dibandingkan dengan beras. Selain untuk bahan makanan manusia, jagung dapat juga

digunakan makanan ternak, bahan dasar industri, minuman, sirup, kertas, minyak, cat dan lain-lain.

Komoditi jagung merupakan salah satu jenis tanaman pangan biji-bijian dari keluarga rumput-rumputan. Daerah-daerah penghasil utama jagung di Indonesia adalah Propinsi Jawa barat, Jawa Tengah, Jawa Timur, Madura, Sulawesi Tengah, Sulawesi Selatan, Sulawesi Utara. Di Sulawesi Tengah budidaya tanaman jagung dilakukan secara intensif karena kondisi tanah dan iklimnya sangat mendukung untuk pertumbuhannya.

Provinsi Sulawesi Tengah merupakan salah satu penghasil jagung di Indonesia. Produksi tanaman jagung di Sulawesi Tengah didukung oleh beberapa Kabupaten yang merupakan penghasil tanaman jagung terbesar. Salah satu didaerah ini adalah Kabupaten Sigi.

Kecamatan Palolo merupakan salah satu wilayah di Kabupaten Sigi yang memproduksi dan mengusahakan jagung untuk memenuhi kebutuhan masyarakat. Tanaman ini merupakan jenis tanaman yang hasilnya dimanfaatkan untuk menambah penghasilan masyarakat. Perkembangan luas panen, produksi, dan produktivitas tanaman

jagung menurut Kecamatan di wilayah Kabupaten Sigi terlihat pada tabel 1.

Tabel 1 menunjukkan bahwa di Kabupaten Sigi terdapat 3 daerah penghasil jagung terbesar yakni Kecamatan Marawola sebesar 15.043 ton, Kecamatan Palolo sebesar 9.615 ton dan Kecamatan Dolo sebesar 7.373 ton. Kecamatan Palolo memiliki produktivitas tertinggi (4,17 ton/ha) dibandingkan Kecamatan Dolo (4,15 ton/ha) dan Kecamatan Marawola (3,33 ton/ha).

Tabel 2 menunjukkan bahwa di Desa Tongoa merupakan salah satu penghasil jagung dengan luas panen sebesar 103 ha dengan produksi 381 ton. Produksi terbesar berada pada Desa Petimbe dengan produksi 1.408 ton dengan produktifitas 5,27. sedangkan produksi terkecil berada pada Desa Bahagia dengan produksi 250 ton dengan produktivitas 2,84.

Adapun tujuan dari penelitian ini adalah mengetahui pengaruh faktor-faktor produksi lahan, benih, tenaga kerja, dan pupuk terhadap produksi jagung dan besarnya pendapatan usahatani jagung di Kecamatan Palolo Kabupaten Sigi.

Tabel 1. Luas Panen, Produksi dan Produktivitas Jagung di Kabupaten Sigi Menurut Kecamatan, 2011

No	Kecamatan	Luas Panen (ha)	Produksi (Ton)	Produktivitas (Ton/Ha)
1	Kulawi	1.133	4.289	3.79
2	Pipikoro	278	947	3.40
3	Kulawi Selatan	-	-	-
4	Palolo	2.305	9.615	4.17
5	Dolo	1.774	7.373	4.15
6	Rio Pakava	352	1.240	3.52
7	Dolo Selatan	-	-	-
8	Marawola	4.507	15.043	3.33
9	Pinembani	-	-	-
10	Sigi Biromaru	1.002	4.272	4.26
11	Lindu	-	-	-
12	Marawola Barat	-	-	-
13	Nokilalaki	-	-	-
14	Kinovaro	-	-	-
15	Dolo Barat	-	-	-
Jumlah		14.112	52.243	-
Rata-rata		672	2.487,8	3.70

Sumber : Badan Pusat Statistik Provinsi Sulawesi Tengah, 2012.

Tabel 2. Luas Panen, Produksi dan Produktivitas Tanaman Jagung Di Kecamatan Palolo Menurut Desa, 2011

No	Desa	Luas Panen (Ha)	Produksi (Ton)	Produktivitas (Ku/Ha)
1	Sigimpu	232	956	4.12
2	Baku Bakulu	212	945	4.46
3	Bobo	296	1.153	3.90
4	Bunga	287	1.357	4.73
5	Kapiroe	283	1.315	4.65
6	Petimbe	267	1.408	5.27
7	Makmur	89	446	5.01
8	Rahmat	123	299	2.43
9	Ranteleda	-	-	-
10	Tanah Harapan	-	-	-
11	Rejeki	119	256	3.83
12	Berdikari	-	-	-
13	Bahagia	88	250	2.84
14	Tongoa	103	381	3.70
15	Sintuwu	113	396	3.50
16	Sejahtera	93	253	2.72
17	Lembantongoa	-	-	-
18	Uwenuni	-	-	-
19	Ampera	-	-	-
20	Kamarora B	-	-	-
21	Kamarora A	-	-	-
22	Kadidia	-	-	-
23	Sopu	-	-	-
24	Bulili	-	-	-
Jumlah		2.305	9.615	-
Rata-rata		121.32	324.14	3.16

Sumber : Badan Pusat Statistik Provinsi Sulawesi Tengah, 2012.

BAHAN DAN METODE

Penelitian ini dilaksanakan di Desa Tongoa Kecamatan Palolo Kabupaten Donggala Provinsi Sulawesi Tengah. Penentuan lokasi dilakukan secara sengaja (purposive) dengan pertimbangan bahwa Desa Tongoa merupakan salah satu desa penghasil jagung di Kecamatan Palolo. Penelitian dilaksanakan pada bulan April – Juni 2012.

Penentuan responden dalam penelitian ini dilakukan dengan menggunakan metode sampel acak sederhana (*Simple Random Sampling*) dengan pengambilan sampel sebanyak 30 orang dari jumlah populasi petani jagung sebanyak 120 KK, dengan pertimbangan bahwa kondisi petani dalam keadaan homogen, dan jumlah tersebut telah mewakili petani yang mengusahakan tanaman jagung.

Data yang dikumpulkan dalam penelitian ini adalah data primer dan data sekunder. Data primer bersumber dari observasi lapangan dan wawancara langsung dengan responden dengan menggunakan daftar pertanyaan (questionnaire). Sedangkan data sekunder bersumber dari berbagai instansi pemerintah yang terkait dengan penelitian ini.

Berdasarkan tujuan yang ingin dicapai dari penelitian ini, maka model analisis yang digunakan untuk faktor-faktor produksi jagung dalam penelitian ini adalah analisis fungsi Cobb-Douglas dengan persamaan sebagai berikut :

$$y = b_0 \chi_1^{b_1} \cdot \chi_2^{b_2} \cdot \chi_3^{b_3} \cdot \chi_4^{b_4} \cdot e^{\mu}$$

Agar linear ditransformasikan dalam bentuk logaritma natural (ln), sehingga persamaan berubah menjadi :

$$\ln Y = \ln b_0 + b_1 \ln X_1 + b_2 \ln X_2 + b_3 \ln X_3 + b_4 \ln X_4 + \mu$$

Keterangan :

Y = Produksi
 X_1 = Luas Lahan
 X_2 = Tenaga Kerja
 X_3 = Benih
 X_4 = Pupuk
 b_0 = Intercep
 $b_1 - b_4$ = Parameter yang ditaksir sekaligus elastisitas
 μ = Kesalahan pengganggu.

Mengetahui ketepatan model digunakan koefisien determinasi ganda (R^2) dengan rumus :

$$R^2 = \frac{\text{Jumlah Kuadrat Regresi}}{\text{Jumlah Kuadrat Total}}$$

Pengaruh semua variabel independen secara bersama-sama terhadap variabel dependen dapat diketahui dengan menggunakan statistik uji F (Overall Test) dengan rumus :

$$F_{hit} = \frac{KTR}{KTS}$$

Keterangan :

F hit = Uji Fisher (Fisher test)
 KTR = Kuadrat Tengah Regresi
 KTS = Kuadrat Tengah Sisa

Bentuk Hipotesis

$H_0 : b_1 = 0$, artinya faktor yang diamati tidak berpengaruh terhadap produksi.

$H_1 : b_1 \neq 0$, artinya faktor yang diamati berpengaruh nyata terhadap produksi.

Dengan ketentuan :

- Jika $F_{hitung} > F_{tabel}$, maka H_0 ditolak, artinya secara bersama-sama variabel bebas (X) berpengaruh nyata terhadap variabel (Y)
- Jika $F_{hitung} \leq F_{tabel}$, maka H_0 diterima, artinya secara bersama-sama variabel bebas berpengaruh tidak nyata terhadap variabel tidak bebas (Y).

Untuk mengetahui pengaruh variabel bebas (X) terhadap variabel tidak bebas (Y) secara individu digunakan uji-t (t-test) dengan rumus sebagai berikut :

$$t_{hit} = \frac{b_i}{Sb_i}$$

Keterangan :

t = Uji t (Student-test)
 b_i = Nilai koefisien regresi dari variabel ke-i
 Sb_i = Standar deviasi variabel ke-i.

Bentuk Hipotesis

$H_0 : b_i = 0$, artinya bahwa faktor x_i yang diamati berpengaruh tidak nyata

$H_1 : b_i \neq 0$, artinya faktor x_i yang diamati berpengaruh nyata.

Dengan Ketentuan :

- Apabila t hitung $>$ t tabel, maka H_0 ditolak artinya variabel bebas (X_i) berpengaruh terhadap variabel tidak bebas (Y)
- Apabila t hitung \leq t tabel, maka H_0 diterima artinya variabel bebas (X_i) berpengaruh tidak nyata terhadap variabel tidak bebas (Y).

Analisis data yang digunakan untuk menghitung besarnya pendapatan, dapat diformulasikan sebagai berikut :

$$\pi = TR - TC$$

Dimana :

π = Pendapatan (Rp)
 TR = Total Penerimaan (Rp)
 TC = Total Biaya (Rp)

Dimana :

TR (total revenue) = Produksi X Harga
 TC (total biaya) = Biaya Variabel + Biaya Tetap

HASIL DAN PEMBAHASAN

Karakteristik Responden. Responden yang ada di Desa Tongoa memiliki karakteristik yang berbeda-beda. Adapun karakteristik yang dimaksud dalam penelitian ini adalah meliputi umur petani, tingkat pendidikan, jumlah tanggungan keluarga dan pengalaman berusahatani.

Umur Petani. Umur seseorang dapat mempengaruhi kemampuan dan prestasi bekerja serta mempengaruhi tingkat kematangan seseorang, yang sangat menentukan kesiapannya dalam berusahatani. Pada umumnya petani yang berumur relatif lebih muda dan sehat fisik memiliki kemampuan bekerja lebih kuat dan lebih cepat menerima inovasi serta teknologi baru yang bertujuan untuk

meningkatkan pendapatan maupun melakukan perubahan penggunaan input-input baru dalam proses produksinya karena petani yang lebih muda menghendaki adanya perubahan untuk keberhasilan usahatani, dibandingkan dengan petani yang berumur lebih tua.

Petani yang usianya lebih tua mempunyai kapasitas pengolahan usahatani lebih matang, berpengalaman dan sangat hati-hati dalam bertindak namun kurang mampu dalam menerima inovasi baru dengan pertimbangan kesehatan dan kekuatan, sehingga usahatani mereka tidak mengalami perubahan baru yang dapat meningkatkan produksi. Umur responden petani jagung di Desa Tongoa rata-rata tergolong dalam usia kerja produktif. Dalam hal ini usia kerja yang produktif adalah umur 27 – 56 tahun atau sebesar (86,67%), menurut (Patong dan Soeharjo, 1973), mengemukakan bahwa diatas umur 55 tahun kebanyakan petani sudah melepaskan tanggung jawabnya dan tanahnya kepada anak-anaknya atau disewakan pada orang lain.

Tingkat Pendidikan. Tingkat pendidikan seorang petani sangat mempengaruhi kemampuan dan keterampilan dalam menentukan produktif atau tidaknya dalam mengelola kegiatan usahatani. Seorang petani dengan memiliki tingkat pendidikan yang lebih tinggi akan lebih muda menerima teknologi baru dan mampu bertindak secara rasional dalam pengambilan keputusan atau tindakan dalam menekuni dan mengelola usahatani. Masuknya inovasi baru seorang petani dapat menciptakan kreatifitas yang pada akhirnya memberikan kualitas yang baik dalam berusahatani yang terutama dapat meningkatkan pendapatan petani dan keluarganya. Pendidikan yang dimiliki oleh petani responden sebagian besar tidak begitu tinggi karena sebagian besar petani responden berpendidikan SD atau sebesar (60,01%) dan selebihnya itu berpendidikan SMP dan SMA. Usahatani jagung merupakan usahatani yang dilakukan secara turun-temurun sehingga petani hanya mengandalkan kemampuan dan pengalaman yang dimiliki.

Jumlah Tanggungan Keluarga. Jumlah tanggungan keluarga menentukan pengembangan

kegiatan usahatani, dimana usahatani keluarga yang berbasis usahatani jagung digerakkan dan dikelola oleh banyaknya jumlah anggota keluarga dibawah pimpinan kepala rumah tangga. Semakin banyak anggota keluarga maka semakin besar tanggungan yang menjadi beban keluarga dalam penentuan biaya dan dalam menyediakan segala kebutuhan hidup. Selain itu dapat menjadi sumber tenaga kerja untuk menggarap dan mengelola kegiatan usahatani. Sebaliknya dengan semakin kecil jumlah tanggungan keluarga maka pemenuhan kebutuhan hidup, biaya pendidikan anak-anak kemungkinan kecil dapat terpenuhi. Tanggungan keluarga responden terbanyak 1 – 3 orang sebanyak 16 responden atau sebesar (53,33%).

Pengalaman Berusahatani. Pengalaman berusahatani merupakan salah satu faktor penentu keberhasilan dalam berusahatani. Dengan pengalaman yang cukup lama akan memperkecil resiko kesalahan yang terjadi dalam berusahatani. Dengan demikian keputusan atau tindakan yang diambil dapat terencana sehingga kemungkinan untuk mendapatkan resiko akan lebih berkurang. Semakin lama pengalaman seorang petani maka semakin selektif dalam melakukan usahatani. Di Desa Tongoa 20 responden atau sebesar (40,00%) memiliki pengalaman berusahatani yang masih kurang yaitu 4 - 13 tahun, 7 orang responden atau sebesar (26,67%) memiliki pengalaman berusahatani sedang yaitu 14 – 23 tahun, sedangkan responden yang berusahatani paling lama yaitu hanya 3 orang atau 24 – 33 tahun atau sebesar (10,00%).

Faktor-faktor yang Mempengaruhi Produksi Jagung. Faktor-faktor yang mempengaruhi produksi jagung di Desa Tongoa adalah luas lahan, tenaga kerja, benih dan pupuk. Luas lahan pertanian merupakan sesuatu yang sangat penting dalam proses produksi dan sangat berpengaruh terhadap peningkatan produksi dari hasil usahatani. Semakin luas lahan garapan semakin besar produksinya dan sebaliknya semakin sempit lahan, semakin kecil pula produksi yang dihasilkan. Luas lahan garapan petani responden berkisar

antara 0,50 ha sampai dengan 1,00 Ha, dengan rata-rata lahan 1 ha.

Benih merupakan salah satu faktor yang menentukan sebuah keberhasilan dalam berusaha tani. Artinya penggunaan benih dilakukan secara proporsional sesuai dengan luas lahan, dan memperhatikan mutu yang baik, agar memperoleh produksi yang tinggi.

Menurut Soekartawi (1981), bahwa perencanaan kerja yang efektif bergantung kepada pemilihan unit ukuran yang dipakai untuk menilai kebutuhan kerja suatu perencanaan usahatani terhadap persediaan kerja potensial. Umumnya pemakaian ukuran jam kerja atau hari kerja dianggap memenuhi keperluan.

Secara umum penggunaan tenaga kerja pada usahatani jagung dikelompokkan kedalam beberapa kegiatan yaitu pengolahan tanah, penanaman, penyiangan, pemupukan dan panen. Tenaga kerja yang digunakan adalah tenaga kerja keluarga dan tenaga kerja luar keluarga yang dinyatakan dalam Hari Orang Kerja (HOK).

Pupuk merupakan salah satu faktor produksi yang sangat menentukan dalam pencapaian suatu produksi yang maksimal. Penggunaan pupuk bertujuan untuk menambah zat hara (makanan) dalam tanah yang berguna untuk pertumbuhan dan perkembangan tanaman. Adapun jenis pupuk yang digunakan petani responden yang ada di Desa Tongoa adalah Urea, dan KCl.

Analisis Fungsi Produksi. Menurut Soekartawi (2003), bahwa fungsi produksi adalah hubungan fisik antara variabel yang dijelaskan (Y) dan variabel yang menjelaskan (X). Variabel yang dijelaskan biasanya berupa output dan variabel yang menjelaskan biasanya berupa input. Dalam penelitian ini faktor-

faktor yang dianalisis adalah luas lahan, tenaga kerja, benih dan pupuk.

Pengaruh dari penggunaan faktor-faktor produksi terhadap usahatani jagung dapat diketahui dengan menggunakan analisis fungsi Cobb-Douglas, dimana tingkat produksi (Y) sebagai variabel dependent, sedangkan luas lahan, benih, tenaga kerja dan pupuk sebagai variabel independent (X). Hasil analisis pengaruh faktor-faktor produksi terhadap produksi usahatani jagung terlihat pada Tabel 3.

Pada Tabel 3 menunjukkan bahwa secara simultan (bersama-sama) terdapat pengaruh sangat nyata pada semua variabel yang diamati terhadap produksi jagung. Hal ini ditunjukkan dengan nilai $F - \text{Hitung} = 155,135 > F \text{ Tabel } (\alpha 1 \%)$, sehingga dapat dikatakan bahwa secara simultan semua faktor-faktor yang diuji berpengaruh sangat nyata terhadap produksi fisik H_1 diterima H_0 ditolak.

Hasil estimasi koefisien regresi pada Tabel 4 dapat ditulis dalam persamaan matematika sebagai berikut :

$$Y = 2,557 + 0,205X_1 + 0,009X_2 + 0,580X_3 + 0,042X_4$$

Koefisien determinasi (R^2) sebagaimana ditunjukkan dalam Tabel 4 sebesar 0,961 menunjukkan bahwa variasi produksi dipengaruhi oleh variabel bebas (X) sebesar 96,1% sedangkan sisanya sebesar 3,9% dipengaruhi oleh variabel-variabel yang tidak terdapat dalam model.

Berdasarkan pengujian t-test dari 4 (empat) variabel yang diamati, terdapat 1 (satu) variabel yang berpengaruh nyata terhadap produksi jagung yaitu benih (X_3) sedangkan variabel luas lahan (X_1), tenaga kerja (X_2), dan pupuk (X_4) berpengaruh tidak nyata terhadap produksi jagung.

Tabel 3. Analisis Ragam Faktor-faktor yang Mempengaruhi Produksi Fisik Usahatani Jagung Di Desa Tongoa, 2012

Sumber	Db	JK	KT	F - Tabel $\alpha 1\%$	F - Hitung
Regresi	4	0.259	0.065	4.18	155.135
Sisa	25	0.010	0.004		
Total	29	0.269			

Sumber : Hasil Analisis Data Primer, 2012.

Tabel 4. Faktor-faktor yang Mempengaruhi Produksi Jagung di Desa Tongoa, 2012

Variabel	Kode	Koef. Regresi	t - hitung
Intercep	b0	2.557	
Luas lahan (X_1)	b1	0.205	0.911
Tenaga kerja (X_2)	b2	0.009	0.039
Benih (X_3)	b3	0.580	2.947**
Pupuk (X_4)	b4	0.042	0.877
t – tabel :			
α 1% = 2.787			
α 5% = 2.76			
R ² = 0.961			
N = 30			

Sumber : Hasil Analisis Data Primer, 2012.

Ket : ** adalah Significant pada Tingkat α 1%.

Berdasarkan hasil analisis menunjukkan bahwa koefisien regresi variabel luas lahan (X_1) sebesar 0,205 artinya bahwa setiap penambahan luas lahan sebesar 1% akan meningkatkan produksi jagung sebesar 0,205% dengan asumsi bahwa variabel lain dianggap konstan. Hasil uji statistik menunjukkan bahwa t -hitung < t – tabel ($0,205 < 2,76$) pada tingkat α 5%. Hal ini menunjukkan bahwa variabel luas lahan (X_1) berpengaruh tidak nyata terhadap produksi jagung dengan rata-rata luas lahan 0,78 ha dengan demikian jika dilakukan penambahan luas lahan maka akan dapat meningkatkan produksi yang tentunya dilakukan dengan pengelolaan usahatani yang baik.

Hasil analisis menunjukkan bahwa variabel tenaga kerja (X_2) dengan nilai koefisien regresi 0,009 artinya bahwa setiap penambahan jumlah tenaga kerja sebesar 1% akan meningkatkan produksi jagung sebesar 0,009%, dengan asumsi bahwa variabel lain dianggap konstan. Hasil uji statistik menunjukkan bahwa t – hitung < t – tabel ($0,009 < 2,76$) pada tingkat α 5% sehingga H_0 diterima dan H_1 ditolak. Hal ini menunjukkan bahwa variabel tenaga kerja berpengaruh tidak nyata terhadap peningkatan produksi.

Berdasarkan hasil penelitian, menunjukkan bahwa penggunaan tenaga kerja pada usahatani jagung sudah cukup banyak yaitu sebesar 65,86 HOK. Menurut

(Hartono dan Purnomo, 2005) bahwa rata-rata penggunaan jumlah tenaga kerja yaitu 60 HOK/ha.

Berdasarkan hasil analisis menunjukkan koefisien regresi variabel benih (X_3) sebesar 2,947 artinya setiap penambahan benih sebesar 1% akan meningkatkan produksi sebesar 2,947% dengan asumsi variabel lain dianggap konstan. Hasil uji statistik menunjukkan t – hitung > t – tabel ($2,947 > 2,76$) pada tingkat α 1%. Hal ini menunjukkan bahwa variabel benih (X_3) berpengaruh sangat nyata terhadap produksi jagung.

Penggunaan benih dilokasi penelitian sudah cukup banyak yaitu 35,42 kg/ha (lampiran 2), mengingat kebutuhan benih yang harus digunakan per hektar yaitu 20 – 30 kg/ha. (Hartono dan Purnomo, 2005).

Bila melihat penggunaan benih dilokasi penelitian sudah diatas anjuran namun hasil analisis menunjukkan bahwa penggunaan benih berpengaruh sangat nyata terhadap produksi jagung. Hal ini dikarenakan bahwa pengelolaan usahatani belum cukup baik.

Hasil analisis menunjukkan bahwa besarnya koefisien regresi variabel pupuk (X_4) sebesar 0,877 artinya setiap penambahan pupuk sebesar 1% akan meningkatkan produksi jagung sebesar 0,877% dengan asumsi variabel lain dianggap konstan. Hasil uji statistik menunjukkan bahwa t – hitung < t – tabel ($0,877 < 2,76$) pada tingkat α 5%. Hal ini berarti variabel pupuk berpengaruh tidak nyata terhadap produksi jagung.

Penggunaan pupuk dilokasi penelitian relative sedikit yaitu 122,77 kg/ha, sementara kebutuhan pupuk per hektar direkomendasikan sebanyak 400 kg yang merupakan gabungan antara pupuk Urea 300 kg dan KCl 100 kg (Hartono dan Purnomo, 2005). Hal ini menunjukkan bahwa lokasi luas panen petani responden masih cukup subur sehingga tidak perlu melakukan penambahan jumlah pupuk.

Pendapatan Usahatani Jagung. Analisis pendapatan dimaksudkan untuk mengetahui besarnya pendapatan petani responden jagung di Desa Tongoa dengan cara menghitung selisih antara jumlah penerimaan dan total biaya.

Table 5. Analisis Pendapatan Usahatani Jagung Per 0.78 ha Di Desa Tongoa, 2012

No	Uraian	Nilai (Rp)	
		0.78 ha	1 ha
	Rata-rata Produksi (3.250 Kg/ha)		
1	Rata-rata penerimaan (TR)	4.080.000	5.230.769
2	Rata-rata biaya variable		
	o Benih	48.600	62.306
	o Pupuk	165.500	212.179
	o Tenaga kerja	1.646.563	2.110.978
	Sub Total	1.854.563	2.377.645
3	Rata-rata biaya tetap		
	o Pajak	5.875	7.532
	o Penyusutan	2.967	3.804
	Sub Total	8.842	11.336
4	Total biaya (2+3)	1.863.404	2.378.814
5	Rata-rata pendapatan (1-4)	2.216.596	2.829.697

Sumber : Data Primer Setelah Diolah, 2012.

Penerimaan adalah nilai produk total usahatani jagung dalam satu musim tanam, baik yang dijual maupun tidak dijual. Penerimaan yang diperoleh tersebut merupakan hasil kali antara volume produksi dengan harga jualnya. Rata-rata penerimaan responden sebesar Rp. 4.080.000/0,78 ha atau sebesar Rp. 5.208.511 /ha.

Biaya produksi adalah jumlah dari biaya tetap dan biaya variabel. Biaya tetap adalah biaya yang relative jumlahnya akan terus dikeluarkan walaupun produksi yang diperoleh banyak atau sedikit. Biaya tetap meliputi biaya pajak dan biaya penyusutan. Rata-rata biaya tetap yang dikeluarkan petani responden yaitu sebesar Rp. 8.842.00/0,78 ha, sedangkan biaya variabel adalah biaya yang sifatnya berubah-ubah tergantung besar kecilnya produksi yang dihasilkan. Biaya variabel meliputi biaya pupuk, tenaga kerja

dan benih. Rata-rata biaya variabel yang dikeluarkan oleh petani responden adalah sebesar Rp. 1.854.563/0,78 ha, sehingga rata-rata total biaya yang dikeluarkan yaitu sebesar Rp. 1.863.404/0,78 ha.

Pendapatan yang diterima oleh petani responden usahatani jagung selama satu kali musim tanam adalah sebesar Rp 2.216.596/0,78ha, jelasnya mengenai analisis pendapatan usahatani jagung terlihat pada Tabel 5.

Dari Tabel 5 dapat dilihat bahwa rata-rata pendapatan petani responden sebesar Rp 2.216.596/0,78 ha atau Rp 2.829.697/ha. Dengan demikian produksi jagung yang ada di Desa Tongoa harus terus ditingkatkan agar pendapatan yang diterima oleh petani responden juga meningkat.

DAFTAR PUSTAKA

- Abimanyu Yoopi, 2004. *Ekonomi Manajerial*. Ghalia Indonesia. Bogor.
- Assauri Sofyan, 1993. *Manajemen Produksi dan Operasi*. Lembaga Penerbit Fakultas Ekonomi Universitas Indonesia (UI), Jakarta.
- Bishop, L dan Thoussaint, W.D., 1986. *Pengantar Analisis Ekonomi Pertanian*. Penerbit Mutiara. Jakarta.
- Danarti dan Najiyati S., 1997. Palawija “*Budidaya dan Analisis Usahatani*”. Penebar Swadaya. Jakarta.
- Djojosumarto P., 2000. *Teknik Aplikasi Pestisida Pertanian*. Kanisius. Yogyakarta.

- Gaspersz Vincent, 1996. *Ekonomi Manajerial "Pembuatan Keputusan Bisnis"*. PT Gramedia Pustaka Utama, Jakarta.
- Purwono dan Hartono R., 2005. *Bertanam Jagung Unggul*. Penebar Swadaya. Jakarta.
- Hernanto F., 1989. *Ilmu Usahatani*. Penebar Swadaya. Jakarta.
- Mubyarto, 1989. *Pengantar Ekonomi Pertanian*. LP3ES. Jakarta.
- Pinus Lingga dan Marsono, 2000. *Petunjuk Penggunaan Pupuk*. Penebar Swadaya. Jakarta.
- Prawirokusumo S., 1990. *Ilmu Usahatani*. BPFE. Yogyakarta.
- Patong D dan Soeharjo, 1973. *Ilmu Usahatani*. IPB, Bogor.
- Soekartawi, 1995. *Analisis Usahatani*. UI Press. Jakarta.
-, 2002. *Prinsip Dasar Ekonomi Pertanian*. Raja Grafindo Persada. Jakarta.
-, 2002. *Teori Ekonomi Produksi*. Raja Grafindo Persada. Jakarta.